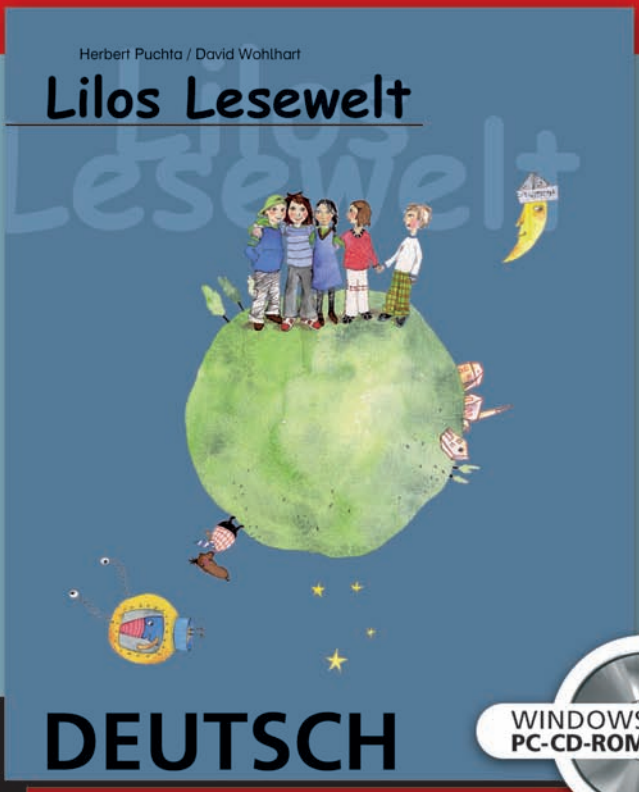


KLASSE 4

DEUTSCH

WINDOWS PC-CD-ROM

■ Benutzerhandbuch

Helbling

Lilos Lesewelt 4

CD-ROM für die Arbeit in der Klasse

Rechtschreiben • Sprachbetrachtung • Texte verfassen

Einleitung 3

Lernsoftware-Inhalte 4

Der ideale Computer-Arbeitsplatz 5

Aufstellung des Computers ... 5

Ausstattung 5

- Kopfhörer 6
- Bildschirm 6
- Maus 6

Organisation 6

Installation 7

Programmstart 11

Einstellungs- und Diagnose-programm: Grundlagen 12

Start 12

Auswahl der Bildschirmdarstellung 13

Anlegen der Benutzer (Schüler) 14

Diagnoseprogramm 16

Individuelle Diagnose 18

Gesamtbewertung 19

Lerngeschichte 20

Drucken 20

Einstellungs- und Diagnose-programm: Weiterführende Möglichkeiten 21

Organisation der Arbeitszeit .. 21

Datenabgleich 21

Datensicherung/Wartung 23

Arbeit mit der Lernsoftware 24

Start 24

Benutzerauswahl 24

Übungsauswahl 26

Auswahl der Lernmaschine ... 28

Übungssystematik 29

Arbeit mit der Rechtschreibmaschine 30

Arbeit mit der Maschine für die Sprachbetrachtung 32

Systematik der Grammatik-übungen 34

Der Einsatz der CD-ROM 37

Übungstypologien 38

Lilos Baumhaus 42

- Geschichtenwerkstatt 42
- Grammatik-Quiz 43
- Partner-Quiz 43
- Stickerdruckerei 43

Lernspiele 44

- Pharaonenrätsel 44
- Leserennen 44
- Raumschiffspiel 45
- Lilos Boutique 45

Impressum 46

Lilos Lesewelt 4 – Die CD-ROM

Die einzigartige Lernsoftware mit dem effizienten Trainingsprogramm für Rechtschreiben, Sprachbetrachtung und zum Verfassen von Texten

Das vorliegende multimediale Trainingsprogramm ist unter Berücksichtigung neuester Erkenntnisse der Lernpsychologie aufgebaut und führt die SchülerInnen systematisch und spielerisch zum sicheren Erwerb der Rechtschreibung und zum besseren Verstehen grammatikalischer Zusammenhänge. Dabei wird ein sorgfältig ausgewählter Grundwortschatz intensiv geübt und mehrfach wiederholt. Vielfältige Übungen entwickeln das schnelle Erkennen der Wortgestalt, das visuelle Erinnerungsvermögen und das Einprägen des Schriftbildes – die wichtigsten Grundvoraussetzungen für richtiges Schreiben.

Die Kinder werden spielerisch zur Rechtschreibsicherheit geführt, lernen die Bezeichnung der Wortarten, erwerben Sicherheit in der Auswahl der richtigen sprachlichen Formen und üben mit Hilfe motivierender Lernspiele den Bau von Sätzen. Die CD-ROM ist die ideale Ergänzung zum Lehrbuch Lilos Lesewelt 4.

Lilos Lesewelt 4

Das literarisch-kreative Lehrwerk für den Deutschunterricht der 4. Klasse

von Herbert Puchta / Renate Welsh

Lilos Lesewelt 4 umfasst folgende Werkteile:

Für die Kinder:

- Lilos Sprachbuch 4 – Basisteil inkl. Emils Grammatik-Lerntagebuch
- Lilos Sprachbuch 4 – Übungsheft
- Lilos Lesewelt 4 – Lesebuch

Begleitmaterialien für die LehrerInnen

- Lilos Lesewelt 4 – CD-ROM für den Stationenbetrieb in der Klasse Einzelplatzversion / Netzwerkversion
- Video mit 5 Videogeschichten / 2 Dokumentarfilme
- Audio-CD
- Kopiervorlagenmappe
- Lehrerhandbuch

Die Lernsoftware zu Lilos Lesewelt 4 beinhaltet:

1. Rechtschreibprogramm

An der Rechtschreibmaschine üben die Kinder in wohl dosierten Portionen jene Wörter, die in den einzelnen Themenbereichen im Übungsbuch als Grundwortschatz ausgewiesen werden. Es erfolgt ein systematisches Rechtschreibtraining.

2. Sprachbetrachtungsprogramm

Auf der CD-ROM der 4. Klasse finden Sie Übungen und interaktive Lernspiele zur Entwicklung des Sprachbewusstseins. Mit Hilfe dieser wird – in Übereinstimmung mit den Forderungen des Lehrplans – konsequent und auf höchst motivierende Art die Fähigkeit der Kinder trainiert, sprachliche Zusammenhänge zu verstehen, Wortarten allmählich auch richtig benennen zu können und einen ersten Einblick in die Funktion und den Bau von Sätzen zu gewinnen.

Lernspiele

In die Arbeit mit der Rechtschreibmaschine sind an geeigneter Stelle Lernspiele integriert, die das zuvor Gelernte auf spielerische Weise festigen. Der Übungsablauf wird durch die lernbezogenen Spiele entspannter, gleichzeitig verbessert der neue Kontext, in dem die Lerninhalte präsentiert werden, die Transferleistungen. Folgende 4 Spielformen werden wiederholt eingesetzt.

- Pharaonenrätsel
- Raumschiffspiel
- Leserennen
- Lilos Boutique

3. Lilos Baumhaus

In Lilos Baumhaus befinden sich weitere kreative Übungsumgebungen: Die Geschichtenwerkstatt, das Grammatik-Quiz, die Stickerdruckerei.

4. Diagnoseprogramm

Das Diagnoseprogramm gibt Ihnen Kontrolle über den Lernprozess Ihrer SchülerInnen. Sie sehen den aktuellen Lernstand jedes Kindes individuell und im Vergleich mit dem Klassendurchschnitt. Aufgrund der Lerndiagnose können Sie in den Lernweg jedes Kindes eingreifen, Wiederholungen anordnen und die Erarbeitung neuer Inhalte zeitlich steuern. Sie können überprüfen, welche Übungen in den Bereichen Rechtschreibung und Sprachbetrachtung bereits absolviert wurden und in welchen Probleme aufgetreten sind.

Der ideale Computer-Arbeitsplatz

Aufstellung des Computers

Der Übungscomputer befindet sich in einer ruhigen Ecke der Klasse, in der die Kinder konzentriert arbeiten können.

Vorteilhaft ist ein Sichtschutz, der dafür sorgt, dass andere Kinder nicht durch Geschehnisse auf dem Bildschirm von ihrer Tätigkeit abgelenkt werden.

Die Lichtverhältnisse sollten so sein, dass der Bildschirm ohne Anstrengung betrachtet werden kann: Keine direkte Sonneneinstrahlung, Lichteinfall von der Seite, auf keinen Fall Gegenlicht.

Verwenden Sie bitte kindgerechte Sitzgelegenheiten und Tische, die dem Kind erlauben, die Maus auf Handhöhe zu bewegen. Die Bildschirmoberkante sollte etwa in Augenhöhe sein. Der Abstand von den Augen zum Monitor sollte ca. 40 – 60 cm betragen.

Ausstattung

Kopfhörer

Der Computer ist mit einem geeigneten Kopfhörer ausgestattet. Verwenden Sie auf jeden Fall beidohrige Kopfhörer, die gut an den Kopf angepasst sind.

Überprüfen Sie bitte die Wiedergabequalität! Sie sollten die gesprochenen Laute ohne Probleme unterscheiden können.

Bildschirm

Der Bildschirm hat eine Bildschirmdiagonale von mindestens 15 Zoll. Wenn möglich, verwenden Sie einen 17-Zoll-Bildschirm.

Achten Sie darauf, dass die Bildwiederholrate (Frequenz) des Bildschirms auf mindestens 70 Hz eingestellt ist, damit das Bild nicht flackert. Überprüfen Sie die Einstellung, indem Sie den Monitor aus den Augenwinkeln betrachten. Wenn Sie ein deutliches Flackern wahrnehmen, ist die Wiederholrate zu gering.

Sie können diese Einstellung bei den meisten Grafikkarten so einstellen:

Klick mit der rechten Maustaste auf den Desktop (Monitoroberfläche), im Menü auf „Eigenschaften“ klicken, dann auf „Einstellungen“. Die Schaltfläche „Erweitert“ öffnet weitere Optionen, unter anderem „Monitor“. Stellen Sie dort die Bildschirmfrequenz auf den höchstmöglichen Wert und klicken Sie auf „Übernehmen“.

Maus

Verwenden Sie eine Maus, die auf dem Mauspad reibungsfrei beweglich ist, und die eine genaue Positionierung erlaubt. Mäuse, die immer wieder stecken bleiben, können gelegentlich durch Reinigung (Ausbau der Mauskugel, Entfernen des Staubs) wieder flott gemacht werden. Wenn nicht, empfiehlt sich der Ankauf einer neuen Maus.

Achten Sie darauf, dass die Maus auch für Linkshänder gut bedienbar ist. Sie können die Maustasten für Linkshänder gegebenenfalls vertauschen:

Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Maus/Linkshändig.

Organisation

Es hat sich bewährt, in der Computerecke eine Warteliste mit den Namen der Kinder aufzuhängen, die an diesem Tag üben sollen. Sie können eine solche Warteliste mit dem Einstellungs- und Diagnoseprogramm ausdrucken (Einstellungen/Arbeitszeitvorschlag aktivieren/Vorschlag ausdrucken). Es genügt aber im Allgemeinen, wenn Sie einfach eine Schülerliste aushängen, in der jedes Kind seinen Namen abhakt, wenn es seine Übungseinheit hinter sich hat.

Um die Übungszeit zu begrenzen, können Sie mit dem Einstellungs- und Diagnoseprogramm den Arbeitszeitvorschlag aktivieren. Wenn Ihnen das zu aufwändig ist, stellen Sie einfach eine Eieruhr auf, die nach einer vorgegebenen Zeit (Vorschlag 8 bis 12 Minuten) abläuft.

Installation

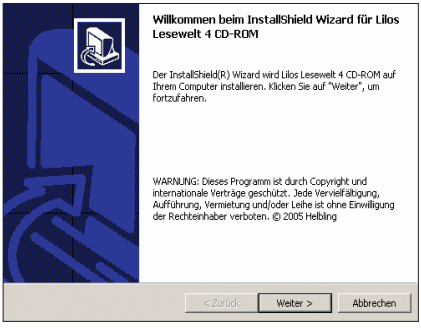
Hier wird die einfachste Vorgangsweise Schritt für Schritt beschrieben. Falls Probleme auftreten, oder wenn Sie eine spezielle Installation durchführen wollen, schlagen Sie bitte nach unter „Was tun wenn ...“

Wenn Sie die CD-ROM in das CD-Laufwerk Ihres Rechners einlegen, erscheint folgendes Auswahlmenü:

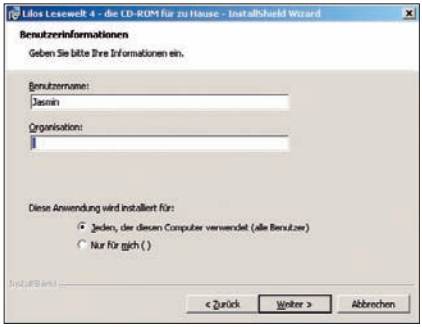
Lilos Lesewelt 4 CD-ROM V1.04 © HELBLING ...
Lernsoftware starten
Einstellungsprogramm starten
"Lilos Lesewelt 4" auf Festplatte installieren
Betrieb ohne Installation: Verknüpfungen anlegen
Helbling Lernsoftware © 2005

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Lilos Lesewelt 4“ auf Festplatte installieren.

Das Installationsprogramm beginnt mit diesem Bildschirm:

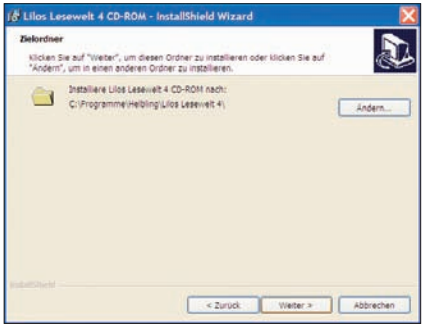

Willkommen beim InstallShield Wizard für Lilos Lesewelt 4 CD-ROM
Der InstallShield(R) Wizard wird Lilos Lesewelt 4 CD-ROM auf Ihrem Computer installieren. Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren.
WARNUNG: Dieses Programm ist durch Copyright und internationale Verträge geschützt. Jede Vervielfältigung, Aufführung, Vermietung und/oder Leihe ist ohne Einwilligung der Rechteinhaber verboten. © 2005 Helbling
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Klicken Sie auf „Weiter“.


Lilos Lesewelt 4 - die CD-ROM für zu Hause - InstallShield Wizard
Benutzerinformationen
Geben Sie bitte Ihre Informationen ein.
Benutzername:
Jasmin
Organisation:
Diese Anwendung wird installiert für:
Jeden, der diesen Computer verwendet (alle Benutzer)
Nur für mich ( )
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

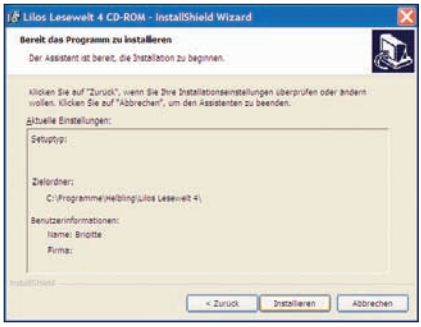
Sie können nun „Lilos Lesewelt 4“ für den aktuellen Benutzer oder für alle Benutzer des Computers installieren. Wir empfehlen die Installation für alle Benutzer.

Klicken Sie auf „Weiter“.


Lilos Lesewelt 4 CD-ROM - InstallShield Wizard
Zielordner
Klicken Sie auf "Weiter", um diesen Ordner zu installieren oder klicken Sie auf "Ändern", um in einen anderen Ordner zu installieren.
Installiere Lilos Lesewelt 4 CD-ROM nach:
C:\Programme\Helbling\Lilos Lesewelt 4\
Ändern...
< Zurück
Weiter >
Abbrechen

Das Installationsprogramm schlägt Ihnen nun einen Ordner vor, in dem die Lernsoftware installiert wird. Falls Sie mit dem Vorschlag nicht einverstanden sind, wählen Sie mit der Schaltfläche „Ändern“ einen anderen Ordner.

Klicken Sie auf „Weiter“. Das Installationsprogramm ist nun zum Ausführen der Installation bereit. Der folgende Bildschirm erscheint:


Lilos Lesewelt 4 CD-ROM - InstallShield Wizard
Bereit das Programm zu installieren
Der Assistent ist bereit, die Installation zu beginnen.
Klicken Sie auf "Zurück", wenn Sie Ihre Installationseinstellungen überprüfen oder ändern wollen. Klicken Sie auf "Abbrechen", um den Assistenten zu beenden.
Aktuelle Einstellungen:
Setuptyp:
Zielordner:
C:\Programme\Helbling\Lilos Lesewelt 4\
Benutzerinformationen:
Name: Brigitte
Firma:
< Zurück
Installieren
Abbrechen

Klicken Sie auf „Installieren“.

Warten Sie bitte, bis das Installationsprogramm alle erforderlichen Daten auf die Festplatte kopiert hat (1 – 3 Minuten). Die Installation ist beendet, wenn der folgende Bildschirm erscheint.

Lilos Lesewelt 4 CD-ROM - InstallShield Wizard
InstallShield Wizard abgeschlossen
Der InstallShield Wizard hat Lilos Lesewelt 4 CD-ROM erfolgreich installiert. Klicken Sie auf "Fertigstellen", um den Assistenten zu verlassen.
Programm starten
< Zurück
Fertigstellen
Abbrechen

Wenn Sie auf „Fertigstellen“ klicken, wird die Lernsoftware automatisch gestartet.

Weiter zu: „Programmstart“ →

Was tun wenn ...

… das Auswahlmenü nicht erscheint, wenn Sie die CD einlegen.

GRUND: Die Autostart-Funktion ist auf Ihrem Computer abgeschaltet oder die CD-ROM war schon beim Start des Computers im CD-Laufwerk.

ABHILFE: Öffnen Sie den „Arbeitsplatz“ durch Doppelklick, Führen Sie einen Doppelklick auf das CD-ROM-Symbol aus. Starten Sie dann das Programm lilo4_autostart durch Doppelklick.

… das Installationsprogramm sich weigert, die Lernsoftware erneut zu installieren

GRUND: Auf diesem Computer ist die Lernsoftware bereits installiert.

ABHILFE: Eine neue Installation ist nur erforderlich, wenn die Lernsoftware nicht mehr funktionsfähig ist. Gehen Sie dann so vor: Öffnen Sie die Systemsteuerung (Start – Einstellungen – Systemsteuerung) Doppelklicken Sie auf Software. Suchen Sie in der Liste „Lilos Lesewelt 4“ . Doppelklicken Sie auf diesen Eintrag. Sie erhalten die Option, die Software zu deinstallieren. Führen Sie die Deinstallation durch. Starten Sie dann erneut das Installationsprogramm.

… Sie die Software auf diesem Rechner ohne Installation verwenden wollen

GRUND: Sie wollen die CD-ROM nur schnell ausprobieren, oder Sie haben ein sehr schnelles CD-ROM Laufwerk und zu wenig Platz auf der Festplatte

Vorgangsweise: Klicken Sie im Auswahlmenü auf

Das Programm legt dann die Verknüpfungen für die Lernsoftware und das Einstellungs- und Diagnoseprogramm als Icons auf dem Desktop und als Menüeinträge im Startmenü ab.

ACHTUNG: Der Betrieb ohne Installation kann zu Verzögerungen und Tonaussetzern führen, wenn das CD-ROM-Laufwerk nicht schnell genug funktioniert.

… Sie die Software vollständig auf die Festplatte übertragen wollen

GRUND: Das CD-ROM Laufwerk läuft zu langsam an oder ist im Betrieb zu laut.
Vorgangsweise: (nur für Experten)

- *Erstellen Sie im Explorer einen Ordner, in den das Programm kopiert werden soll (Vorschlag: „c:\Programme\Helbling\Lilos Lesewelt 4“)*
- *Öffnen Sie dann im Explorer die CD-ROM LILO 4 durch Klick mit der rechten Maustaste und Auswahl des Menüeintrags „Öffnen“. Markieren Sie dann den Inhalt der CD-ROM vollständig (Strg-A) und ziehen Sie ihn in das neu angelegte Verzeichnis.*
- *Wenn alle Dateien kopiert wurden, starten Sie im neuen Ordner das Programm „lilo4_autostart“ und wählen Sie „Betrieb ohne Installation: Verknüpfungen anlegen“. Starten Sie dann die Programme über die Symbole auf dem Desktop.*

ACHTUNG: Aus lizenzrechtlichen Gründen müssen Sie trotzdem während des Betriebs der Software die CD-ROM eingelegt haben.

Programmstart

Nach erfolgreicher Installation finden Sie auf dem Desktop und im Startmenü folgende Einträge.

Die Lernsoftware für die Hand des Schülers

Das Einstellungs- und Diagnoseprogramm mit dem Sie die Arbeit der SchülerInnen steuern.

Starten Sie die Programme durch Doppelklick auf das jeweilige Icon.

(Wenn Sie die CD-ROM erneut einlegen, erscheint wieder das Auswahlmenü. Sie können die installierten Programme dann auch über folgende Schaltflächen starten: „Lernsoftware starten“ oder „Einstellungsprogramm starten“)

Was tun wenn ...

… beim Programmstart die Meldung erscheint:

„Ihr Computer besitzt keine Soundkarte ....“

GRUND: Die Soundkarte wurde nicht erkannt.

ABHILFE: Installieren Sie eine Soundkarte. Falls eine Soundkarte eingebaut ist, installieren Sie die dafür erforderlichen Treiber. Wenn beim Start von Windows ein Klang ertönt und rechts unten in der Startleiste ein Lautsprechersymbol *aufscheint, ist die Soundkarte einsatzbereit.*

… beim Programmstart die Meldung erscheint:

„Die Anzeige dieses Computers ...“

GRUND: Die Grafikkarte ist falsch eingestellt oder genügt den Anforderungen nicht

ABHILFE:

- *Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop*
- *Wählen Sie „Eigenschaften“*
- *Klicken Sie dann auf „Einstellungen“*
- *Stellen Sie die „Farben“ auf mindestens High Color (16Bit)*
- *Stellen Sie die Auflösung auf mindestens 800 x 600 Pixel*

Falls das nicht möglich ist, müssen Sie entweder die Treiber für Grafikkarte und Monitor neu installieren, oder eine aktuelle Grafikkarte einbauen.

TIPP für Experten: Falls die Animationen der Lernsoftware langsam laufen, versuchen Sie bitte eine andere Farbeinstellung. Es gibt keine allgemeingültige Aussage dazu, manche Grafikkarten arbeiten im 16 Bit Modus optimal, manche im 24 Bit und manche im 32 Bit Modus.

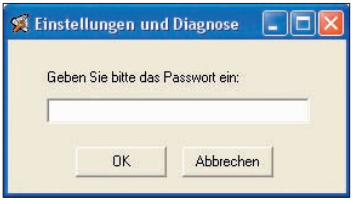
Einstellungs- und Diagnoseprogramm: Grundlagen

Start

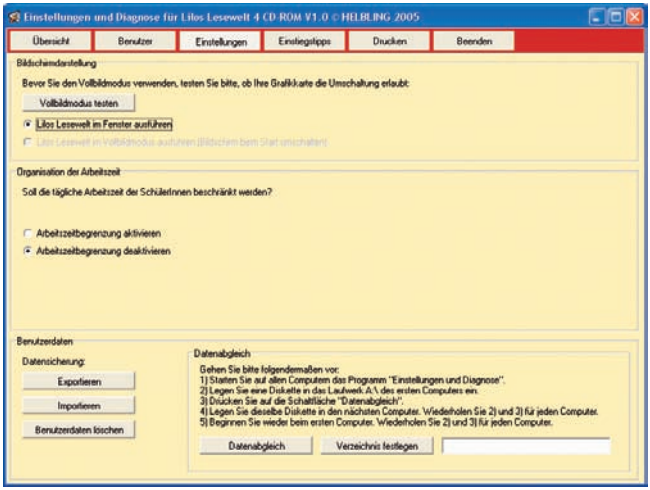
Das Einstellungsprogramm ist durch ein allgemeines Passwort geschützt. Dies soll verhindern, dass Ihre SchülerInnen beabsichtigt oder unbeabsichtigt Einstellungen verändern. Der Schutz ist erst nach dem ersten Start des Programms aktiv.

Das Passwort lautet: **LehrerIn**

Wenn Sie das Programm durch Doppelklick auf starten, erscheint die Passwortabfrage:



Tippen Sie das Passwort **„LehrerIn“** ein und klicken Sie auf „OK“. Folgender Schirm erscheint:


Einstellungen und Diagnose für Lilos Lesewelt 4 CD-ROM V1.0 © HELBLING 2005
Übersicht
Benutzer
Einstellungen
Einstiegstipps
Drucken
Beenden
Bildschirmdarstellung
Bevor Sie den Vollbildmodus verwenden, testen Sie bitte, ob Ihre Grafikkarte die Umschaltung erlaubt:
Vollbildmodus testen
Lilos Lesewelt im Fenster ausführen
Lilos Lesewelt in Vollbildmodus ausführen (Bildschirm beim Start umschalten)
Organisation der Arbeitszeit
Soll die tägliche Arbeitszeit der SchülerInnen beschränkt werden?
Arbeitszeitbegrenzung aktivieren
Arbeitszeitbegrenzung deaktivieren
Benutzerdaten
Datensicherung:
Exportieren
Importieren
Benutzerdaten löschen
Datenabgleich
Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
1) Starten Sie auf allen Computern das Programm "Einstellungen und Diagnose".
2) Legen Sie eine Diskette in das Laufwerk A:\ des ersten Computers ein.
3) Drücken Sie auf die Schaltfläche "Datenabgleich".
4) Legen Sie dieselbe Diskette in den nächsten Computer. Wiederholen Sie 2) und 3) für jeden Computer.
5) Beginnen Sie wieder beim ersten Computer. Wiederholen Sie 2) und 3) für jeden Computer.
Datenabgleich
Verzeichnis festlegen

Diese Einstellungen werden weiter unten im Detail besprochen.

Auswahl der Bildschirmdarstellung

Die Lernsoftware arbeitet mit einer Bildschirmauflösung von 800 x 600 Punkten.

Sie können

1) die Anzeige Ihres Computers für alle Programme auf 800 x 600 Punkte setzen (empfohlen)
2) beim Start der Lernsoftware den Bildschirm automatisch umschalten (wird nicht von allen Monitoren/Grafikkarten unterstützt)
3) die Lernsoftware in einem Bildschirmfenster ausführen. Die Lernsoftware nützt dann nicht die ganze Fläche des Monitors → empfohlen für Laptops und für manche LCD-Bildschirme.

Wenn Sie die Option 2) **„Bildschirmumschaltung“** einsetzen wollen, müssen Sie testen, ob Ihr Computer dazu in der Lage ist. Klicken Sie auf „Vollbildmodus testen“.

Der Computer schaltet nach Bestätigung in den Vollbildmodus um. Achten Sie darauf, ob der Bildschirm korrekt umgeschaltet wird, ob das ganze Bild sichtbar ist, ob die Anzeige nicht verzerrt ist.

ACHTUNG: Warten Sie unbedingt, bis der Computer wieder in die Normalanzeige zurückschaltet (5 Sekunden). Beenden Sie auf keinen Fall das Programm während der Umschaltung.

Falls die Darstellung korrekt war, können Sie anschließend die Option „Lilos Lesewelt im Vollbildmodus ausführen“ anklicken.

Was tun wenn ...

… ***bei der Bildschirmumschaltung kein korrektes Bild zustande kommt***

GRUND: Ihr Computer (Grafikkarte/Monitor) unterstützt die Umschaltung im Betrieb nicht.

ABHILFE: Ausführen der Lernsoftware in einem Fenster, oder händische Umschaltung auf 800 x 600 Punkte:

- *Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop*
- *Wählen Sie „Eigenschaften“*
- *Klicken Sie dann auf „Einstellungen“*
- *Stellen Sie die „Farben“ auf mindestens High Color (16Bit)*
- *Stellen Sie die Auflösung auf 800 x 600 Pixel*

Anlegen der Benutzer (Schüler)

Die Lernsoftware zu „Lilos Lesewelt 4“ erlaubt eine individuelle Steuerung des Lernprozesses. Damit die Lernleistungen und Einstellungen zugeordnet werden können, müssen die Namen der Kinder bekannt sein.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche: **„Benutzer“**. Sie sehen folgenden Bildschirm:

Schreiben Sie nun die Namen aller Kinder in Ihrer Klasse in die Liste. Beachten Sie bitte Folgendes:

- Drücken Sie nach jeder Namenseingabe die Eingabetaste und klicken Sie auf JA, um den Namen zu bestätigen!
- Verwenden Sie eindeutige Namen. Falls die Vornamen gleich sein sollten, ändern Sie sie ab, z. B. „Herbert P“ „Birgit H“

Wenn Sie mehr als einen Computer einsetzen, übertragen Sie bitte die neu angelegten Benutzerdaten auf alle anderen Rechner! Schlagen Sie bitte unter „Datenabgleich“ nach.

Was tun wenn ...

… Sie einen Namen ändern oder löschen wollen

Schreiben Sie einfach den neuen Namen in das Eingabefeld und drücken Sie die Eingabetaste.

Wenn der Name nur gelöscht werden soll, löschen Sie alle Zeichen im Eingabefeld und drücken Sie die Eingabetaste.

Bestätigen Sie, dass die bisher gespeicherten Daten gelöscht werden können.

ACHTUNG: Bei jeder Namensänderung gehen alle Lernergebnisse bzw. Einstellungen für dieses Kind verloren!

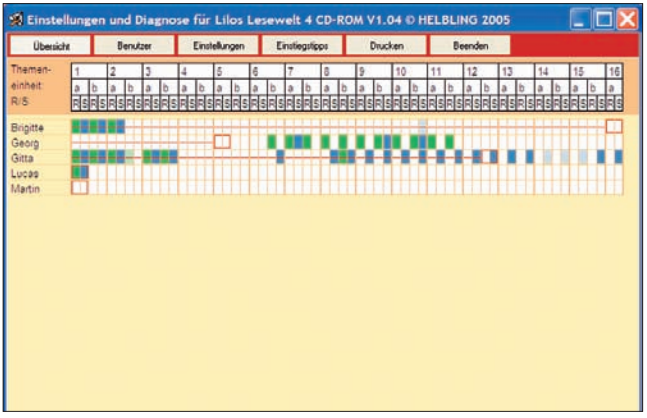
… die Nachricht erscheint: „Der Benutzername existiert bereits.“

Sie haben nun die Möglichkeit, für das neue Kind einen anderen Namen zu wählen, oder den bereits vorhandenen Namen vorher zu ändern. Die Namen müssen eindeutig sein.

Diagnoseprogramm

Dieses Auswertungsprogramm ist einfach zu bedienen. Es bietet Ihnen eine genaue Analyse des Lernstandes jedes Schülers. Sie können überprüfen, welche Übungen in den Bereichen Rechtschreibung und Sprachbetrachtung bereits absolviert wurden und in welchen Bereichen Probleme aufgetreten sind.

Klicken Sie auf die Schaltfläche: „Übersicht“. Folgender Bildschirm erscheint:

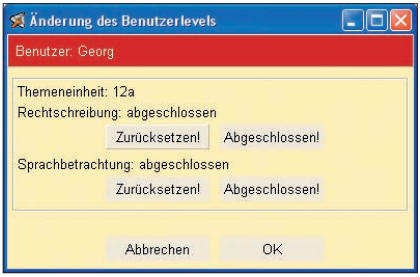


Der dunkle Rahmen bei jedem Benutzer zeigt an, welche Themeneinheit als letztes bearbeitet wurde. Ist ein Feld blass hellgrün markiert, zeigt dies an, dass bereits Übungen zur Rechtschreibung gemacht wurden, dass das anschließende Diktat aber noch nicht gemacht wurde. Sind alle Übungen zur Rechtschreibung absolviert, so leuchtet das zugehörige Kästchen grün. Ebenso zeigt ein blass hellblaues Kästchen, dass bereits Übungen zur Sprachbetrachtung gemacht wurden. Ein blau leuchtendes Kästchen besagt, dass alle Übungen zur Sprachbetrachtung absolviert wurden.

Grundsätzlich können Sie den dunklen Rahmen auch mit gedrückter Maustaste auf eine andere Themeneinheit ziehen, dann wird diese dem Kind beim nächsten Einstieg vorgeschlagen.

Wollen Sie hingegen, dass ein Kind eine bereits gemachte Übungseinheit wiederholt, dann führen Sie einen Doppelklick auf diese Übungseinheit aus und aktivieren Sie für die Rechtschreibung oder/und die Sprachbetrachtung die Option „Zurücksetzten“. Klicken Sie dann auf „OK“

Sie können auf die selbe Weise die Lerneinheit für das Kind als abgeschlossen markieren auch wenn das Kind nicht sämtliche Übungen dieser Einheit absolviert hat. Führen Sie dazu einen Doppelklick aus und aktivieren Sie die Option „Abgeschlossen“. Klicken Sie dann auf „OK“.



Die Änderung des Lernstatus ist zum Beispiel sinnvoll wenn ein Kind nach längerer Abwesenheit die Arbeit am Computer wieder aufnimmt.

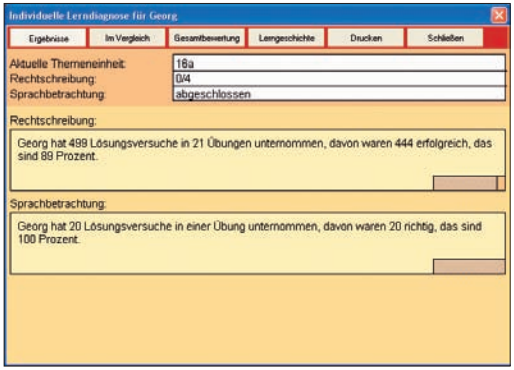
Was tun wenn ...

… Sie mit mehreren Computern in der Klasse arbeiten

Falls Sie zwei oder mehr Computer in der Klasse haben, müssen Sie einen Datenabgleich durchführen, bevor Sie sich einen diagnostischen Überblick über alle Lernleistungen verschaffen können. Ansonsten werden nur die Daten angezeigt, die an diesem Computer beim Üben gesammelt wurden. Schlagen Sie nach unter „Datenabgleich“!

Individuelle Diagnose

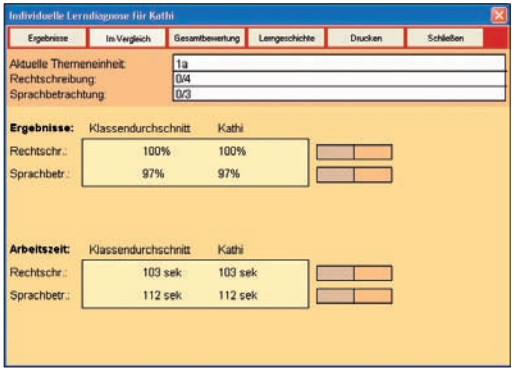
Klicken Sie in der Schülerliste auf den Namen eines Kindes, erscheint ein weiteres Fenster, das Ihnen eine detaillierte Beurteilung des Lernstandes ermöglicht:



In den Bereichen Rechtschreibung und Sprachbetrachtung wird ausgewiesen, wie viele Lösungsversuche ein Kind unternommen hat und wie viele davon richtig waren.

Sie sehen den Prozentwert der richtigen Lösungen im Klassendurchschnitt gegenübergestellt mit dem des jeweiligen Kindes.

Leistungsvergleich



Sie sehen eine Gegenüberstellung der individuellen Leistungen mit dem Klassendurchschnitt. Dies zeigt möglicherweise individuelle Probleme auf, die ein gezieltes Eingreifen durch die Lehrerin möglich machen.

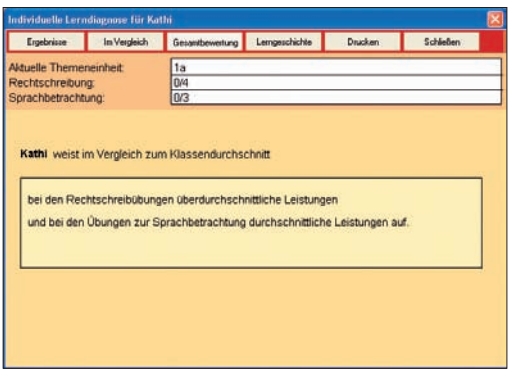
Interpretation

- Die Balkengrafik erstreckt sich zwischen dem schlechtesten und dem besten Prozentwert der Klasse. Die schwarze Linie gibt den statistischen Mittelwert der Klasse an. Der blau gestrichelte Balken gibt den Wert des gewählten Schülers an.
- Die Arbeitszeit ist eine Nettoarbeitszeit, die Übergangs- und Ladezeiten nicht berücksichtigt.

ACHTUNG: Die Statistiken erheben keinen Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit. Die Lernsoftware ist nicht als Testprogramm konzipiert, sie eignet sich daher nur beschränkt zu diagnostischen Zwecken!

Gesamtbewertung

Mit dieser Schaltfläche wird folgende Anzeige aufgerufen:

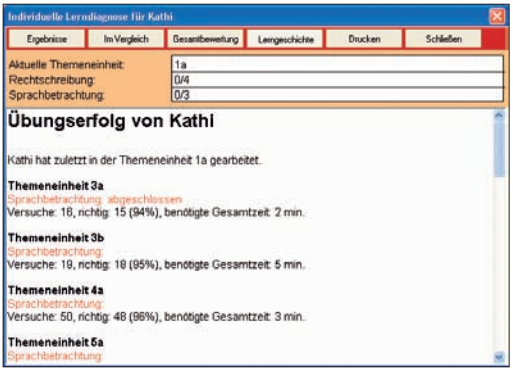


Interpretation

- Die Bewertung: „unterdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ und „überdurchschnittlich“ ist möglich.

ACHTUNG: Diese Funktion soll Ihnen einen qualitativen Eindruck von den Lernleistungen innerhalb Ihrer Klasse geben, um Sie auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen. Die Statistiken erheben keinen Anspruch auf wissenschaftliche Exaktheit. Die Lernsoftware ist nicht als Testprogramm konzipiert, sie eignet sich daher nur beschränkt zu diagnostischen Zwecken!

Lerngeschichte



Für jede Lernphase wird die Anzahl der Versuche, die Anzahl der richtigen Lösungen und die benötigte Nettozeit angegeben. Wenn die Zeit mit 0 Minuten angegeben ist, bedeutet dies, dass die Bearbeitung weniger als 1 Minute in Anspruch genommen hat.

Drucken

Drücken Sie auf die Schaltfläche **„Drucken“**, um die aktuell angezeigte Seite zu drucken.

Einstellungs- und Diagnoseprogramm: Weiterführende Möglichkeiten

Das Einstellungs- und Diagnoseprogramm bietet Ihnen weitere Möglichkeiten, die Sie anwenden können, um den Übungsablauf in der Klasse zu organisieren, das Programm zu warten und die Arbeit mit mehreren Computern zu verwalten.

Organisation der Arbeitszeit

Das Einstellungs- und Diagnoseprogramm verfügt über eine Funktion zur Organisation der Übungszeit. Sie können hierzu die maximale tägliche Arbeitszeit der SchülerInnen beschränken. Dazu müssen Sie unter „Einstellungen“ die Funktion „Arbeitszeitbegrenzung aktivieren“ auswählen. Die Arbeitszeit in Minuten ist jene Zeit, die insgesamt zur Arbeit mit dem Computer zur Verfügung steht.

Eine minimale Arbeitszeit von weniger als 5 Minuten ist nur im Ausnahmefall sinnvoll. Zur Orientierung: Um eine Übungsreihe abzuschließen, braucht ein guter Schüler von Einstieg bis Ausstieg ca. 6 Minuten.

Eine maximale Arbeitszeit von mehr als 15 Minuten ist im Allgemeinen auch nicht angebracht, da die Konzentration der SchülerInnen dann schon erheblich nachlässt, der Lernerfolg daher beeinträchtigt wird.

Datenabgleich

ACHTUNG: Der Datenabgleich ist nur erforderlich, wenn mehrere Computer eingesetzt werden.

Verwenden Sie den Datenabgleich, um die statistischen Daten von allen Übungscomputern einzusammeln und wieder auf alle Computer zu übertragen.

Führen Sie diesen Vorgang immer dann durch, wenn

- Sie sich einen Gesamtüberblick über die Lernleistungen Ihrer Klasse verschaffen wollen
- ein oder mehrere Kinder den Übungscomputer wechseln wollen.

Vorgangsweise:

1) Starten Sie auf allen Computern das Programm „Einstellungen und Diagnose“, drücken Sie die Schaltfläche „Einstellungen“.
2) Legen Sie eine formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk (A:\) des ersten Computers.
3) Drücken Sie die Schaltfläche: „Datenabgleich“.
4) Wiederholen Sie Schritt 2 und 3 für jeden weiteren Computer.
5) Beginnen Sie wieder beim ersten Computer. Wiederholen Sie Schritt 2) und 3) für alle Computer.

Sie müssen also zweimal die Runde machen, um alle Computer vollständig zu synchronisieren. Das hat folgenden Grund: In der ersten Runde werden die Daten eingesammelt, in der zweiten Runde sind sie dann komplett und werden auf die Computer übertragen.

Was tun wenn ...

… genau zwei Computer in der Klasse stehen

Führen Sie den Datenabgleich in der Reihenfolge 1 – 2 – 1 durch. (Der letzte Schritt bei Computer 2 ist nicht mehr erforderlich.)

… die Meldung erscheint: Benutzerdaten von Max konnten nicht geladen werden, weil für Lisa bereits dieselbe Benutzerkennung verwendet wird.

GRUND: Sie haben beim Anlegen der Benutzerdaten auf verschiedenen Computern gearbeitet und denselben Platz im Raster zweimal vergeben.

ABHILFE: Überprüfen Sie bitte die Benutzerdaten und löschen Sie die falsche Eingabe.

… die Meldung erscheint: Benutzerdaten von David konnten nicht geladen werden, weil einem Benutzer gleichen Namens eine andere Benutzerkennung zugeordnet wurde.

GRUND: Wie oben. Sie haben den Benutzer David an zwei verschiedenen Stellen der Benutzertabelle eingetragen.

ABHILFE: Löschen Sie einen der beiden Einträge.

… beim Datenabgleich immer wieder Fehlermeldungen auftreten.

GRUND: Benutzerdaten sind inkonsistent.

ABHILFE: Exportieren Sie die Benutzerdaten auf jenem Rechner, der einen aktuellen Stand aufweist, auf eine Diskette (Siehe unten). Löschen Sie daraufhin auf allen anderen Rechnern die Benutzer und importieren Sie die gespeicherte Datei von der Diskette. Anschließend weisen alle Computer wieder denselben Lernstand auf.

Datensicherung/Wartung

Sie können folgende Funktionen zur Datensicherung durchführen:

1) Exportieren der aktuellen Benutzerdaten, -einstellungen und Lernleistungen
2) Importieren von gespeicherten Benutzerdaten
3) Benutzerdaten löschen.

Verwenden Sie die Exportfunktion regelmäßig (empfohlen: 1 x pro Woche), um sicherzugehen, dass bei einem Computerproblem nicht alle Lernleistungsdaten und Einstellungen verloren sind.

Klicken Sie dazu auf „Einstellungen“

Exportieren

Klicken Sie auf „Exportieren“, wählen Sie dann ein Verzeichnis, in dem Sie die Benutzerdaten speichern wollen und drücken Sie auf „Speichern“. Alle Benutzerdaten werden in eine Datei gespeichert. (Standardvorgabe ist **lilo4user**)

Importieren

Klicken Sie auf „Importieren“, wählen Sie eine gespeicherte Benutzerdatei aus (Standardvorgabe **lilo4user**) und klicken Sie auf „Öffnen“.

Benutzerdaten löschen

Verwenden Sie diese Funktion bitte nur im schlimmsten Fall, nämlich dann, wenn die Benutzerdatenbank nicht mehr konsistent ist, oder wenn Sie alle Kinder der nächsten ersten Klasse eintragen wollen. Bitte sichern Sie zuvor mit „Exportieren“ alle Benutzereinstellungen an einen sicheren Ort. Klicken Sie dann auf „Benutzerdaten löschen“ und bestätigen Sie den Löschvorgang.

Was tun wenn ...

… durch einen Computerabsturz alle Benutzerdaten verloren gegangen sind.

Sie haben hoffentlich die Funktion „Exportieren“ oder „Datenabgleich“ vor kurzem benutzt. Klicken Sie auf „Importieren“ und wählen Sie eine Benutzerdatei. Wenn Sie einen Datenabgleich durchgeführt haben, befindet sich eine Benutzerdatei unter dem Namen „lilo4user“ auf der Diskette. Importieren Sie diese Datei.

Arbeit mit der Lernsoftware

Start

Starten Sie die Lernsoftware durch Doppelklick auf das Symbol „Lilos Lesewelt 4 CD-ROM“.

Benutzerauswahl

Lilo begrüßt Sie auf dem ersten Schirm. Benützen Sie gegebenenfalls die Bildlaufleiste (Scrollbar), um weitere Namen auf den Schirm zu holen. Klicken Sie auf Ihren Namen. Klicken Sie dann auf den Startknopf.

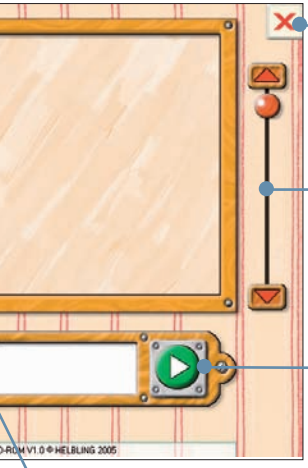
Was tun wenn ...

… Sie noch keinen Benutzer angelegt haben:

Schreiben Sie, sobald Lilo mit der Ansage begonnen hat, Ihren Namen in die Eingabezeile und drücken Sie auf Eingabetaste.

Auswahlliste

Wenn im Einstellprogramm die Namen der SchülerInnen angelegt wurden, scheinen sie in der Liste auf. Die Namen sind alphabetisch geordnet. Das Kind klickt nun auf seinen Namen in der Liste. Wenn ein Name nicht in der Liste Platz hat, benützt das Kind den Scrollbar, um in der Liste weiter nach unten oder oben zu gelangen.



Beenden

Durch Klick auf diesen Knopf wird das Programm beendet.

Scrollbar

Klicken Sie auf einen der beiden Pfeile, um in der Liste weiter nach oben oder unten zu gelangen.

Startknopf

Wenn das Kind seinen Namen angeklickt hat, steht er in der Eingabezeile. Es klickt dann auf den Startknopf, um zur Übungsauswahl zu gelangen.

Eingabezeile

Hier können auch noch weitere Namen eingetragen werden. Drücken Sie nach dem Tippen eines neuen Namens die Eingabetaste. Falls der eingegebene Name nicht in der Liste ist, werden Sie gefragt, ob der Name in die Liste eingetragen werden soll. Bestätigen Sie, wenn das gewünscht ist, mit „Ja“.

Übungsauswahl

Nach Drücken des Startknopfs kommen Sie zur Übungsauswahl.

Klicken Sie auf die gewünschte Übung. Wenn Sie einfach weiterüben wollen, klicken Sie auf den Startknopf. Verwenden Sie die Bildlaufleiste (Scrollbar) um zu anderen Themeneinheiten zu wechseln.

Wortschatz – Übungsauswahl

Pro Woche gibt es im Sprachbuch eine Grundwortschatzportion. Auf der CD-ROM gibt es dazu jeweils drei Übungssequenzen und ein Diktat. Die rote Umrandung zeigt die aktuelle Auswahl an (hier zum Beispiel Wortschatzportion 15a). Wenn das Kind auf das aktuelle (rot umrandete Feld) klickt, kommt es zur nächsten Übungssequenz dieser Wortschatzportion. Das Kind kann auch gleich auf den Startknopf drücken, wenn es einfach die jeweils nächste Übung machen möchte. Im Hauptmenü kann auch eine frühere Wortschatzportion (oder eine spätere) ausgewählt werden.

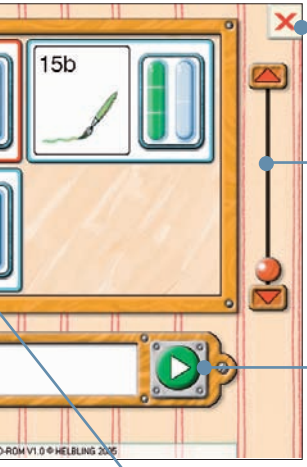
Was tun wenn ...

... die Übungsreihen wiederholt werden sollen

Für die Wiederholung des Rechtschreibtrainings steht das jeweilige Diktat durch Klick auf die Rechtschreibmaschine zur Verfügung. Alle Übungen zur Sprachbetrachtung können jederzeit wiederholt werden. Wenn Sie die Übungen zur Rechtschreibung wiederholen wollen, benützen Sie bitte das Einstellungs- und Diagnoseprogramm, um die jeweilige Lerneinheit zurückzusetzen.

Statusanzeige

Das Kind sieht hier, wie weit es mit den Übungssequenzen zu einer Wortschatzportion bereits gekommen ist. Wenn eine der drei Übungssequenzen erfolgreich gemacht wurde, wird ein Feld der Anzeige grün markiert. Die blauen Balken zeigen die absolvierten Übungssequenzen zur Sprachbetrachtung an.



Beenden

Durch Klick auf diesen Knopf wird das Programm beendet.

Scrollbar

In der Anzeige sieht man jeweils vier Wortschatzportionen. Mit Hilfe des Scrollbars kommt man zu anderen Wortschatzportionen, wenn dies gewünscht wird.

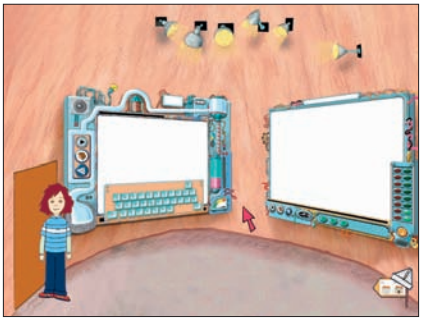
Startknopf

Man klickt auf den Startknopf, um mit der nächsten Übungssequenz in der ausgewählten Wortschatzportion zu beginnen.

Belohnungssystem

Nach der Übungssequenz zu einer Wortschatzportion macht das Kind ein Diktat. Wenn dieses erfolgreich gemacht, sowie alle Übungen zur Sprachbetrachtung absolviert wurden, erhält das Kind eine Emil-Medaille. Das Kind kann ein Diktat jederzeit wiederholen. In diesem Fall wird eine bereits geübte Wortschatzportion im Hauptmenü nochmals ausgewählt, ebenso kann das Kind jederzeit die Übungen zur Sprachbetrachtung wiederholen.

Auswahl der Lernmaschine



Sie können an dieser Stelle auswählen, ob Sie mit der Rechtschreibmaschine auf der linken Seite, oder der Maschine für die Sprachbetrachtungsübungen auf der rechten Seite arbeiten wollen. Der Wegweiser rechts unten führt zurück zum Einstiegsmenü. Falls Sie in dieser Themeneinheit alle Übungen zur Rechtschreibung und zur Sprachbetrachtung absolviert haben, können Sie auch auf die Tür (links) klicken, um ein Spiel auszuwählen.

TIPP: Wollen Sie einem Kind ermöglich, ein Spiel zu spielen, auch wenn es noch nicht alle Übungen absolviert hat, halten Sie gleichzeitig die Hochstelltaste und die Strg-Taste und drücken Sie auf die Leertaste. Dann öffnet sich die Tür zu den Spielen. (Detailinfo siehe Seite 36 f.)

Raumschiffspiel

Lilos Boutique

Leserennen

Pharaonenrätsel

Übungssystematik Rechtschreibung

Übungsreihe 1:	Übungstyp	Varianten
Dauer: ca. 15 Min.	Erkennen von Wortformen	Teils verdecktes, verschwommenes, sich drehendes, mit Tinte bekleckstes Wort
	Wörter aus dem Gedächtnis rekonstruieren	Vorgabe: Teile von Wörtern, Puzzelteile Übereinstimmung Wort - Wortform
	Wörter nach Vorlagen schreiben	Vorgabe: Wort, Bildimpuls, Wortteile, mit Tinte bekleckste Wörter
	Wortdiktat (im Satzkontext)	Satz wird gesprochen; das Übungswort wird in die Lücke getippt.

Nach der Übungsreihe 1 folgt im Allgemeinen das Diktat. Falls ein Kind in der ersten Übungsreihe viele Fehler gemacht hat, schaltet das Programm zu Übungsreihe 2 weiter.

Übungsreihe 2:	Übungstyp	Varianten
Dauer: ca. 6 Min.	Wörter aus dem Gedächtnis rekonstruieren	Vorgabe: Teile von Wörtern, Puzzleteile, Übereinstimmung Wort - Wortform
	Wortdiktat	Satz wird gesprochen; das Übungswort wird in die Lücke getippt.

Die Übungsreihe 3 wird nur aktiv, wenn auch in Übungsreihe 2 viele Fehler gemacht wurden:

Übungsreihe 3:	Übungstyp	Varianten
Dauer: ca. 6 Min.	Erkennen von Wortformen	Teils verdecktes, verschwommenes, sich drehendes, mit Tinte bekleckstes Wort
	Wörter nach Vorgabe schreiben	Vorgabe: Wort, Bildimpuls, Wortteile, mit Tinte bekleckste Wörter

Diktat	Übungstyp	Varianten
Dauer: ca. 2 Min.	Diktat	Die Übungswörter sind in einen Lückentext zu schreiben. Tippen nach Ansage.

ACHTUNG: Einige Übungsbeispiele mit Screenshots finden Sie im Benutzerhandbuch auf S. 38 ff sowie im Lehrerhandbuch Lilos Lesewelt 4 auf Seite 21 ff.

Arbeit mit der Rechtschreibmaschine

An der Rechtschreibmaschine werden alle Übungen zum Rechtschreibtraining durchgeführt

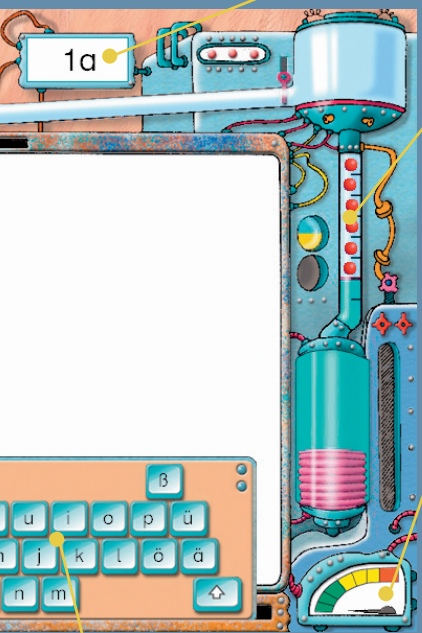
Anzeige
Die Übungsinhalte werden links oben angezeigt.

Startknopf
Den Startknopf verwendet man, um in den Übungen zur Rekonstruktion die Vorlage, die erinnert werden soll, noch einmal zu präsentieren und in den Diktatübungen, um die Ansage noch einmal zu hören.

Hilfeknopf
Mit diesem Knopf holt das Kind Lilo zu Hilfe. Lilo wiederholt die letzte Ansage. Die Hilfe ist nur dann verfügbar, wenn die Maschine auf eine Eingabe wartet.

Beenden
Wenn das Kind auf diesen Knopf klickt, wird die Übungsreihe beendet. Die Übungssequenz wird beim nächsten Mal an der Stelle fortgesetzt, an der das Kind sie beendet hat. Die aktuell laufende Übung muss das Kind allerdings wiederholen.

Hochstelltasten (Umschalttasten)
Die Hochstelltasten der Bildschirmtastatur schalten die Großbuchstaben ein und durch erneuten Klick wieder aus. Falls ein Kind die Computertastatur verwenden will, ist zu beachten, dass die Hochstelltaste durch den nächsten Buchstaben wieder zurückgesetzt wird, um flüssiges Schreiben zu ermöglichen.



Wortschatzanzeige

Hier sieht man, an welcher Wortschatzportion ein Kind gerade arbeitet.

Rückmeldesystem

An der Anzahl der Kugeln im Kolben kann das Kind ablesen, wie viele Aufgaben in der aktuellen Übung noch zu lösen sind. Die Kugeln laufen nach Ende der Übung durch das Glasrohr nach links und werden dort während einer Übungssequenz gesammelt. Wird eine Aufgabe nicht richtig gelöst, so wird sie zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt.

Zeitanzeige

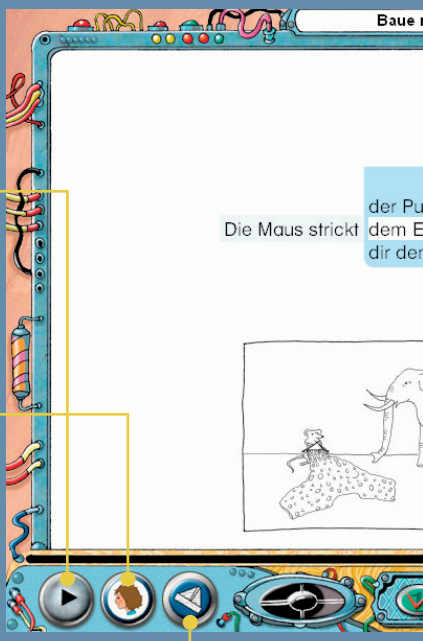
Das Kind sieht hier, ob es die Übungen schnell genug löst. (Dann ist es im grünen oder gelben Bereich.) Die angezeigte Geschwindigkeit hat aber keinen Einfluss auf den Übungserfolg.

Tastatur

Das Kind kann die Bildschirmtastatur alternativ zur Computertastatur verwenden. Dazu klickt es einfach auf die Buchstaben, die es gerade schreiben will. Die Hochstelltasten werden dazu benützt, um einen Großbuchstaben zu schreiben. Das Kind muss die Hochstelltasten durch nochmaliges Anklicken wieder zurückzusetzen, wenn es klein weiterschreiben will.

Arbeit mit der Maschine für die Sprachbetrachtung

An der Lernmaschine auf der rechten Seite wird das Sprachbewusstsein trainiert.



Startknopf
Bei den Übungen zum Sprachbewusstsein wird der Startknopf nur zum Start einiger weniger Übungen benötigt. Lilo fordert das Kind dann zum Klick auf den Knopf auf.

Hilfeknopf
Mit diesem Knopf holt das Kind Lilo zu Hilfe.
Lilo wiederholt die letzte Ansage. Die Hilfe ist nur dann verfügbar, wenn die Maschine auf eine Eingabe wartet.

Beenden
Wenn das Kind auf diesen Knopf klickt, wird die Übungssequenz beendet. Wenn die aktuell laufende Übung unterbrochen wird, muss das Kind sie allerdings wiederholen.

Aufgabe
Hier sieht das Kind die Übungsanweisung.

Emil-Hilfe
Wenn das Kind in den ersten drei Aufgaben einer Übung einen Fehler macht, kommt Emil zu Hilfe.

Rückmeldesystem
Für richtige Lösungen leuchtet ein grüner Punkt auf.
Wenn die Lösung falsch ist, leuchtet ein roter Punkt.

Wortschatzanzeige
Hier sieht man, in welcher Themeneinheit das Kind gerade arbeitet.

Übungsanzeige
Hier sieht man die Anzahl der Übungen pro Themeneinheit. Die erste und zweite Übung sind bereits gelöst und daher angehakt. Die Übung drei wird gerade ausgeführt – erkennbar an der roten Färbung.

Systematik der Grammatikübungen

Lerneinheit	Übung Nr.	Titel	Beschreibung
1a	1	Das Geschlecht der Namenwörter	Namenwörter sind den Feldern „männlich“, „weiblich“ und „sächlich“ zuzuordnen.
	2	Finde den richtigen Artikel.	Zieh den richtigen Artikel zum Namenwort.
	3	Baue richtige Sätze.	Durch Ändern der Satzstellung entstehen Sätze. Zu jedem Satz wird ein Bild angezeigt. Es entsteht eine kurze Geschichte.
1b	1	Das Geschlecht der Namenwörter	Ein Namenwort rollt über den Bildschirm. Es muss dem richtigen Geschlecht zugeordnet werden.
	2	Der richtige Artikel	Ein Nomen rollt über den Bildschirm. Es muss dem richtigen Artikel zugeordnet werden.
	3	Wähle den passenden Artikel.	In einen Satz ist der richtige Artikel einzufügen.
	4	Was passt zusammen?	Aus einer Auswahl von drei Sätzen ist die sinnvolle Weiterführung des ersten Satzes zu finden.
2a	1	Die Fälle des Namenwortes	Der Fall eines Satzgliedes ist durch Zuordnung des Fragewortes zu bestimmen.
	2	Die vier Fälle	Zuordnung der Fragewörter zu den vier Fällen
	3	Die Formen des Namenwortes	Namenwörter sind entsprechend ihres Falles in eine Tabelle einzuordnen.
2b	1	Bestimmme die vier Fälle	Der Fall eines Satzgliedes ist durch Zuordnung eines Fragesatzes aus einer Auswahl von zwei Sätzen zu bestimmen.
	2	Die Formen des Namenwortes	Männliche, weibliche und sächliche Nomen sind entsprechend ihres Falles in eine Tabelle zu ordnen.
	3	Baue richtige Sätze.	Das passende Satzglied ist in den Satz einzufügen. Sowohl sinnvolle als auch nicht sinnvolle Ergänzungen werden mi Zeichnung bestätigt. Alle Ergänzungen sind grammatikalisch richtig
3a	1	Bestimme den Fall.	Durch Zuordnung der richtigen Frage ist der Fall eines Satzgliedes zu bestimmen.
	2	Bestimme den Fall.	Namenwörter sind in eine Tabelle einzuordnen.
3b	1	Bestimme den Fall.	Namenwörter sind in eine Tabelle einzuordnen.
	2	Die Stufen der Eigenschaftswörter	Eigenschaftswörter sind zuzuordnen: „Grundstufe“, „Mehrstufe“ oder „Meiststufe“
	3	Verbinde die Satzhälften.	Zum ersten Satz muss eine sinnvolle Fortsetzung mit einem zweiten Satz gefunden werden. Es stehen drei Möglichkeiten zur Auswahl.
4a	1	Die Stufen der Eigenschaftswörter	Eigenschaftswörter rollen über den Bildschirm, sie sind der Mehrstufe oder der Meiststufe zuzuordnen.
	2	Baue sinnvolle Sätze.	Für jedes Satzglied gibt es eine Auswahl von drei Wörtern oder Wortgruppen. Die Sätze werden mit Zeichnungen bekräftigt.
	3	Die Formen der Zeitwörter	Zeitwörter sind zuzuordnen: „Gegenwart“, „Mitvergangenheit“, „Vergangenheit“
4b	1	Die Stufen der Eigenschaftswörter	Die Grundstufe des Eigenschaftwortes ist angegeben. Mehrstufe und Meiststufe sind zuzuordnen.
	2	Die Formen der Zeitwörter	Zeitwörter sind zuzuordnen: „Gegenwart“, „Mitvergangenheit“, „Vergangenheit“

Lerneinheit	Übung Nr.	Titel	Beschreibung
5a	1	Finde den Satzkern.	In den angegebenen Sätzen ist der Satzkern rot zu markieren.
	2	Die Satzbausteine	Fragewörter sind mit den entsprechenden Satzbausteinen zu ersetzen.
	3	Bilde sinnvolle Sätze.	Durch Ändern der Satzstellung entstehen Sätze.
5b	1	Finde den Satzkern.	In den angegebenen Sätzen ist der Satzkern rot zu markieren.
	2	Die Satzbausteine	Fragewörter sind mit den entsprechenden Satzbausteinen zu ersetzen.
	3	Baue lustige Sätze.	Es wird eine Auswahl an Subjekten, Prädikaten, Adjektiven und Ergänzungen angeboten, aus denen lustige Sätze gebaut werden können. Die Auswahl wird auch bildlich dargestellt.
6a	1	Das Prädikat	In den angegebenen Sätzen ist das Prädikat rot zu markieren.
	2	Das Prädikat	Das passende Prädikat ist aus drei angebotenen auszuwählen.
	3	Bestimme das Subjekt und das Prädikat.	Subjekt und Prädikat sind in den Sätzen farblich zu markieren.
6b	1	Bestimme das Prädikat.	Das Prädikat ist in den Sätzen farblich zu markieren.
	2	Subjekt und Prädikat	Subjekt und Prädikat sind in den Sätzen farblich zu markieren.
	3	Der Christbaum	Mit auszuwählenden Sätzen ist die Geschichte sinnvoll fertig zu schreiben.
7a	1	Persönliche Fürwörter	Der Gebrauch des persönlichen Fürwortes als Subjekt
	2	Die Formen der Verben	Verben müssen zu den passenden persönlichen Fürwörtern geordnet werden.
7b	1	Persönliche Fürwörter	Das Fragewort nach dem Subjekt ist mit dem richtigen persönlichen Fürwort zu ersetzen.
	2	Die Personalformen	Zum angegebenen Verb muss das passende Fürwort gefunden werden.
8a	1	Die Zeiten	Sätze zuordnen: „Zukunft“, „Gegenwart“, „Vergangenheit“
	2	Die Mitvergangenheit	In einen Märchentext sind die passenden Verben in der Mitvergangenheitsform einzusetzen.
	3	Die Ergänzung im 4. Fall	In den angegebenen Sätzen ist die Ergänzung im 4. Fall farblich zu markieren.
8b	1	Die Zeiten	Sätze zuordnen: „Zukunft“, „Gegenwart“, „Vergangenheit“
	2	Die Ergänzung im 4. Fall	Für einen Satz ist aus zwei Möglichkeiten die Ergänzung im 4. Fall zu finden.
	3	Die Mitvergangenheit	In einem Erzähltext sind die Verben in der Gegenwart durch die entsprechenden Verben in der Mitvergangenheit zu ersetzen.

Lerneinheit	Übung Nr.	Titel	Beschreibung
9a	1	Die Ergänzung im 3. Fall	Für einen Satz ist aus drei angezeigten Möglichkeiten die Ergänzung im 3. Fall zu finden.
	2	3. oder 4. Fall	Einer Zeichnung ist der entsprechende Satz zuzuordnen.
	3	Die Ergänzung im 3. Fall	Für einen Satz ist aus drei angezeigten Möglichkeiten die Ergänzung im 3. Fall zu finden.
	4	Baue richtige Sätze	Durch Änderung der Satzstellung sind Sätze mit einer Ergänzung im 3. Fall zu finden.
9b	1	Die Ergänzung im 3. Fall	Für einen Satz ist aus drei angezeigten Möglichkeiten die Ergänzung im 3. Fall zu finden.
	2	Die Satzglieder	Satzglieder sind in eine Tabelle einzuordnen. „Subjekt“, „Prädikat“, „Ergänzung 3. Fall“, „Ergänzung 4. Fall“
	3	Baue richtige Sätze.	Zu einem Satzanfang ist aus einer Auswahl von drei Satzenden das sinnvolle Satzende zu wählen.
10a	1	Die Zeitergänzung	Drei Fragesätze stehen zur Auswahl. Der richtige Satz nach der Zeitergänzung muss gewählt werden.
	2	Die Begründungsergänzung	Aus einer Auswahl ist eine Begründungsergänzung in einen Satz einzufügen.
	3	Die Zeitergänzung	Drei Zeitergänzungen stehen zur Auswahl. Die sinnvolle muss in den Satz eingefügt werden.
10b	1	Die Zeitangaben	Wortgruppen sind zuzuordnen: „vergangen“, „gegenwärtig“, „zukünftig“
	2	Die Zeitangaben	Zuordnung zur richtigen Frage: „Wann?“, „Wie lange?“, „Seit wann?“
	3	Baue Sätze.	Satzglieder sind in die richtige Reihenfolge zu bringen.
	4	Die Begründungsergänzung	Aus einer Auswahl von vier Möglichkeiten ist die sinnvolle Ergänzung für den Satz zu finden.
11a	1	Wie fragst du richtig?	Zuordnung der Fragewörter
	2	Die Ortsergänzung	Für die Ortsergänzung in einem Satz ist die richtige Frage zu wählen.
	3	Die Satzglieder	Ein bestimmtes Satzglied ist zu markieren.
11b	1	Die Ortsergänzung	Aus drei Möglichkeiten muss die richtige Ergänzung für den Satz gefunden werden.
	2	Satzbaupläne	Unter dem Satz werden die Namen der entsprechenden Satzglieder positioniert.
	3	Die Ortsergänzung	Aus einer Auswahl von drei Möglichkeiten ist die sinnvolle Ergänzung für den Satz zu finden.
12a	1	Frag nach den Ergänzungen.	Das richtige Fragewort ist auszuwählen.
	2	Art- und Begründungsergänzungen	Die Verwendung der Fragewörter: „Wie?“ und „Warum?“
12b	1	Art- und Begründungsergänzungen	Art- und Begründungsergänzungen sind in den Sätzen zu markieren.
	2	Baue richtige Sätze.	Satzglieder sind in die richtige Reihenfolge zu bringen.
13a	1	Die Wortarten	Wörter zuordnen: „Nomen“, „Artikel“, „Verben“, „Adjektive“, „Pers. Fürwörter“
	2	Bestimme das Prädikat.	Einteilige und zweiteilige Prädikate müssen markiert werden.
13b	1	Ordne die Wortarten zu.	Wörter zuordnen: „Nomen“, „Artikel“, „Verben“, „Adjektive“, „Pers. Fürwörter“
	2	Setze das Prädikat ein	Ein zweiteiliges Prädikat ist in einen Satz einzusetzen.

Lerneinheit	Übung Nr.	Titel	Beschreibung
14a	1	Bestimme die Satzglieder.	In jedem Satz ist ein bestimmtes Satzglied zu erkennen.
	2	Der Satzbauplan	In einem Satzbauplan sind die Satzglieder mit den richtigen Wörtern oder Wortgruppen zu ersetzen.
14b	1	Passende Beifügungen	Sinnvolle Wortgruppen sind von sinnlosen zu unterscheiden.
	2	Verbinde die Sätze.	Zwei Sätze sind mit „denn“ zu verbinden. Die Satzstellung ist anzupassen.
15a	1	Bestimme das Geschlecht.	Nomen zuordnen: „männlich“, „weiblich“, „sächlich“
	2	Bestimme die Wortarten.	Wörter zuordnen: „Nomen“, „Artikel“, „Verben“, „Adjektive“, „Pers. Fürwörter“
	3	Die Zeiten	Sätze zuordnen: „Zukunft“, „Gegenwart“, „Mitvergangenheit“, „Vergangenheit“
15b	1	Die Zeiten	Wortgruppen sind zuzuordnen: „Zukunft“, „Gegenwart“, „Mitvergangenheit“, „Vergangenheit“
	2	Bestimme die Satzglieder.	In jedem Satz ist ein bestimmtes Satzglied zu erkennen.
16a	1	Die Mitvergangenheit	In einer Geschichte sind die Verben in der Gegenwart durch die entsprechenden Verben in der Mitvergangenheit zu ersetzen.

Der Einsatz der CD-ROM

Das Konzept der CD-ROM beruht auf folgenden Grundannahmen:

Übungen zum Rechtschreiben

- Die Entwicklung der orthographisch richtigen Schreibung kann mit Hilfe eines Computerprogramms optimal unterstützt werden.
- Die Vorteile des Computers als Trainingspartner bei der Entwicklung des Rechtschreibens liegen vor allem darin, dass er das Einprägen der Wortgestalt leichter macht.
- Die für das Einprägen der Wortgestalt nötigen Grundfertigkeiten können systematisch entwickelt werden. Sie setzen sich zusammen aus:

ERKENNEN

REKONSTRUIEREN

Basisfertigkeiten:

visuelles Erinnerungsvermögen trainieren

Einprägen des Schriftbildes üben

SCHREIBEN

ACHTUNG: Zum Unterschied von der Lese-CD-ROM bei Lilos Lesewelt 1, die integrierter Bestandteil des Lernprogramms ist, ist der Einsatz der CD-ROM in **Lilos Lesewelt 4** optional. Er wird jedoch aus lernpsychologischen Gründen empfohlen.

Übungstypologien

Hier einige Beispiele für die äußerst motivierenden Übungstypen der Rechtschreibmaschine zu den Bereichen Erkennen, Rekonstruieren und Schreiben.

Erkennen

Die Maschine präsentiert ein Wort, das langsam immer deutlicher wird. Die SchülerInnen klicken auf die Auswahl am unteren Rand des Schirmes. Auf diese Weise werden Wortbilder von Übung zu Übung besser eingeprägt.

Rekonstruieren

Die Übungsmaschine präsentiert ein Wort oder einen Teil eines Wortes, das nach einigen Sekunden wieder verschwindet. Dann erscheinen mehrere Alternativen, von denen eine richtig ist. Mit diesen Übungen wird das Gedächtnis unspezifisch (visuelle Merkfähigkeit) und auf spezifische Weise für das Behalten von Wortformen trainiert.

Z. B.: Nur eine Worthälfte wird gezeigt, die Schüler sollen die dazu passende Worthälfte aus dem Gedächtnis finden und anklicken.

Schreiben

Ein Wort oder ein Lückentext ist zu lesen bzw. wird dem Kind vorgesprochen. Die SchülerInnen schreiben die Übungswörter mit der Tastatur. Abschließend wird ein Übungsdiktat geschrieben. (siehe S. 40)

Mit diesen Übungen wird die serielle Abfolge der Buchstaben eines Wortes fixiert und das Kind prägt sich die Position der einzelnen Buchstaben auf der Bildschirmtastatur ein.

Diktat

Am Ende jeder Übungssequenz gibt es ein Diktat. Die Sätze werden angesagt, der Text wird angezeigt, die Lernwörter sind in die entsprechenden Lücken zu schreiben. Das Diktat umfasst alle Übungswörter einer Wortschatzportion.

Übungen zum Sprachbewusstsein

Schritt für Schritt begleitet die Arbeit mit der CD-ROM Ihr Kind bei der Systematisierung und Kategorisierung von sprachlichen Formen und bei der Ausbildung seines Sprachbewusstseins. Dabei werden alle Themen des Lehrplans angesprochen:

1) Die Stellung des Zeitwortes in verschiedenen Satzarten
2) Bestimmung von Satzgliedern durch die Verschiebe- oder Einsetzprobe
3) Fragen nach den Satzgliedern
4) Satzteile (Prädikat, Subjekt und zusätzliche Information durch Ergänzungen)
5) Bilden von Zeitformen der Zeitwörter
6) Unterscheiden der Vergangenheits- und der Mitvergangenheitform
7) Die vier Fälle des Namenwortes erkennen
8) Namenwörter durch Fürwörter ersetzen
9) Eigenschaftswörter: Übereinstimmung und Vergleichsformen

3. oder 4. Fall?
Er sitzt auf dem Blatt.
Er sitzt auf dem Ast.
Er setzt sich auf das Blatt.
Er steht auf dem Storch.
Er setzt sich auf den Ast.
Er springt auf den Storch.

Den richtigen Fall der Präpositionalergänzung erkennen

Art- und Begründungsergänzung
Der Mann fuhr
Die Schule war wegen der Umbauarbeiten geschlossen.
Der Bub folgte dem Dieb entschlossen.
Maria konnte wegen der Schmerzen am Bein nicht zur Party kommen.
Im Dezember fehlte die halbe Klasse wegen einer Grippe.
Lisa schrieb Maria aufgeregt einen Brief.
Rufus konnte die Torte wegen seiner Bauchschmerzen nicht aufessen.

Ergänzungen in Sätzen bestimmen

Wie fragt man nach dem jeweiligen Satzglied?

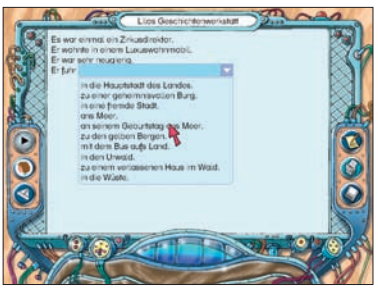
Lilos Baumhaus

Wenn alle Übungen eines Kapitels abgeschlossen sind, gelangt man durch einen Klick auf die Türe auf die Wiese vor dem Baum. Über die Leiter kommt das Kind in Lilos Baumhaus.

Hier gibt es vier Auswahlmöglichkeiten:

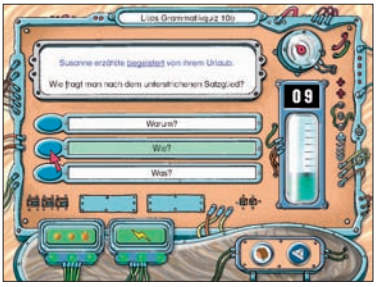
Geschichtenwerkstatt

Das Kind baut mit vorgegebenen Satzteilen den Anfang einer Geschichte. Als Impuls für die Fortsetzung wird ein Bild mit einer Animation eingeblendet. Die Geschichte kann auf dem Computer gespeichert und/oder ausgedruckt werden und das Kind kann mit der Hand oder einem Schreibprogramm die Geschichte fertig schreiben.



Grammatik-Quiz

Zu jeder Übungseinheit gibt es zehn Quizfragen. Diese Fragen sollen möglichst schnell richtig beantwortet werden. Als Hilfe stehen zwei Joker zur Verfügung. Mit dem ersten Joker wird eine falsche Antwort gestrichen. Der zweite Joker lässt die richtige Antwort kurz aufblinken.



Partner-Quiz

Zwei Schüler können gegeneinander spielen. Wer die Frage als erster richtig beantwortet, bekommt die Punkte. Die Anzahl der Punkte richtet sich nach der Zeit, die für die Beantwortung benötigt wird.

Stickerdruckerei

Das Kind kann ein lustiges Bild auswählen, einen vorgegebenen Text einfügen oder selber einen Text schreiben und das Bild anmalen. Die Stickers können auf dem Computer gespeichert oder ausgedruckt werden.

Hinweis: Der Ausdruck erfolgt mit dem Programm, das auf Ihrem Computer installiert ist. Es empfielt sich, die Grafik zunächst zu speichern.

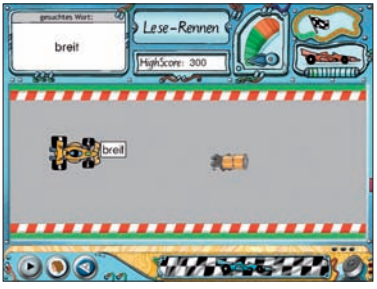
Lernspiele

Pharaonenrätsel

Aus vorgegebenen Buchstaben setzt das Kind Wörter zusammen. Von Aufgabe zu Aufgabe werden die Wörter länger und das Rätsel somit schwieriger. In jeder Stufe stehen drei Versuche zur Verfügung. Wenn das Kind kein passendes Wort findet, dann hilft der Klick auf das Augensymbol. Nach dem letzten Codewort ist der Zutritt zum Schatz des Pharaos geöffnet.

Leserennen

Auf dem Asphalt liegen Sticker mit dem gesuchten Wort. Das Rennauto soll möglichst viele gesuchte Wörter mitnehmen. Fährt es dabei aber über ein falsches Wort, gerät es an Hindernisse oder Randsteine, dann kann es sein, dass das Auto beschädigt wird oder Punkte abgezogen werden. In diesem Spiel geht es neben Geschicklichkeit und Reaktion um schnelles Lesen und Erfassen von Wortbildern.



Raumschiffspiel

Der „Kommandant“ hat die Aufgabe, herumfliegende Wörter mit den Greifarmen des Raumschiffs einzusammeln. Dabei finden sich aber nicht nur passende Wörter im All. Durch geschickte Steuerung gilt es, die richtigen auszuwählen und den falschen auszuweichen. Es ist nötig, schnell zu lesen und grammatikalisch richtige Entscheidungen zu treffen.

Lilos Boutique

In Lilos Boutique wählt das Kind Kleidungsstücke aus und zieht so die Schaufensterpuppe an. In diesem besonderen Geschäft kann das Kind mit Wörtern bezahlen. Die Verkäuferin stellt eine grammatikalische Frage. Das Kind schiebt ihr die richtigen Antworten hin. Wurde alles richtig beantwortet, darf die Schaufensterpuppe das Kleidungsstück behalten. Anschließend geht’s weiter zum nächsten Laden. Das Kind muss hier genau und schnell lesen und die Grammatik gut beherrschen.

Das Programm besteht aus 16 Themeneinheiten:

1. ***Regeln muss es geben…***
2. ***Das ist für mich am allerwichtigsten!***
3. ***Eine tolle Werbung!***
4. ***Eine richtige Oma?***
5. ***Das hat mir Energie gegeben!***
6. ***Fröhliche Weihnachten!***
7. ***Unglaubliches, Praktisches und Verrücktes***
8. ***Jubel, Trubel, Maskenball***
9. ***Sport, Sport, Sport***
10. ***Von den Gefühlen***
11. ***Das ist schon was Besonderes!***
12. ***Mit dem Fahrrad unterwegs***
13. ***Ein Ausflug am Muttertag***
14. ***Wir machen eine Zeitung***
15. ***Mit ein bisschen Fantasie…***
16. ***Aus, Schluss, Ferien!***

Die Software bietet vier faszinierende Spiele, die jede Menge Lernspaß bringen:

- Pharaonenrätsel
- Leserennen
- Raumschiffspiel
- Lilos Boutique

Weitere Informationen unter: **www.liloslesewelt.info**

www.helbling.com

Die Inhalte dieser CD-ROM sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Vervielfältigung, Aufführung, Sendung, Vermietung und/oder Leihe der CD-ROM oder einzelner Inhalte ist ohne Einwilligung der Rechteinhaber verboten.
© 2005 by Helbling, Rum/Innsbruck.
Alle Rechte vorbehalten.

Impressum

Autoren: Herbert Puchta, David Wohlhart
Produktion: Markus Spielmann
Illustrationen: Sergio Giantomassi, Marion Goedelt, Simone Berning, Antje Hagemann, Beate Mizdalski
Animationen: Mauro Caramanica
Sprachaufnahmen: Tonstudio Burghard, Tonstudio Holly
Medienbearbeitung: Brigitte und Katharina Buchinger
Programmierung: David und Paul Wohlhart, Michael Scharnreitner

www.liloslesewelt.info

© + ℗ 2005

6063 Rum/Innsbruck
Postfach 12, Kaplanstraße 9
Telefon (+43) 0512/262333-0
Telefax (+43) 0512/262333-111
office@helbling.co.at I www.helbling.com

Helbling

SOFTWARE INFOLINE Checkliste für Ihren Kontakt mit uns

Helbling bietet Ihnen schnelle Hilfe bei technischen Problemen mit den Lernprogrammen. Damit wir Ihre Fragen umfassend beantworten können, benötigen wir einige Informationen zu Ihrer PC-Ausstattung und zum aufgetretenen Problem. Diese Checkliste soll Ihnen dabei helfen.

So erreichen Sie uns:

Telefon: 0512/262333-0 (Montag bis Freitag zu den Bürozeiten)
Fax: 0512/262333-111
E-Mail: office@helbling.co.at
Post: Helbling Verlagsges., Software-Service, 6063 Rum/Innsbruck, Kaplanstr. 9

Bitte tragen Sie Ihre Antworten in das Formular ein bzw. markieren Sie die zutreffenden Angaben.

Adresse:

Zuname, Vorname .....

Straße .....

PLZ, Ort .....

Telefon .....E-Mail .....

Kunden-Nr. .....

Produktinformation:

Titel der Software .....

Versions-, Bestellnummer .....

Wortlaut der Fehlermeldung/Beschreibung des Fehlers .....

.....

Wann ist der Fehler aufgetreten? .....
(Installation, Programmstart, Programmablauf, Beenden des Programms, Drucken, Sonstiges)

PC-Ausstattung:

Prozessor ❑ Pentium .....❑ Sonstige .....

Betriebssystem ❑ Windows .....❑ Sonstige .....

Soundkarte (Hersteller, Typ) ..... **Grafikkarte** (Hersteller, Typ) .....

CD-ROM-Laufwerk .....

Sonstige Hardwarekomponenten.....

Speicher Festplatte.....Arbeitsspeicher .....

Besondere Softwarekomponenten oder andere Desktop-Programme:

Antivirenprogramm (Hersteller, Version) .....

Autostart/Inhalt .....

Sonstige Bemerkungen: .....

.....

.....

Herbert Puchta / David Wohlhart

Lilos Lesewelt

KLASSE 4 DEUTSCH

Rechtschreiben, Sprachbetrachtung und Texte verfassen

So können Sie die CD-ROM schnell ausprobieren:

1) Legen Sie die CD-ROM „Lilos Lesewelt 4" in das CD-Laufwerk Ihres Computers.
2) Ein Auswahlmenü erscheint. Klicken Sie auf „Lilos Lesewelt 4" auf Festplatte installieren.
3) Klicken Sie auf „Weiter" und schließlich auf „Fertigstellen".
4) Nach dem Abschluss wird die Lernsoftware gestartet.
5) Tippen Sie auf dem Begrüßungsbildschirm Ihren Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste.
6) Ihr Name wird in die Liste eingetragen und Sie können mit der Arbeit beginnen.

So bereiten Sie die Arbeit in der Klasse vor:

1) Installieren Sie die CD-ROM auf allen Computern Ihrer Klasse. Legen Sie dazu in jedem Computer eine CD-ROM ein und führen Sie die Installation durch (Schritte 1 – 3 oben).
2) Starten Sie auf einem der Computer das Einstellungs- und Diagnoseprogramm durch Doppelklick auf das entsprechende Icon auf dem Desktop.
3) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Benutzer" und geben Sie die Namen der Kinder Ihrer Klasse ein. Drücken Sie nach jedem Namen die Eingabetaste. Jeder Name muss einmalig sein.
4) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen", legen Sie eine formatierte Diskette in das Diskettenlaufwerk und drücken Sie auf „Datenabgleich".

Wenn Sie mehr als einen Computer verwenden, übertragen Sie die Benutzer auf die anderen Computer:

5) Stecken Sie die Diskette in den nächsten Computer. Starten Sie auch dort das Einstellungs- und Diagnoseprogramm. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen" und schließlich auf „Datenabgleich".
6) Wiederholen Sie diesen Schritt an jedem Computer in der Klasse.

Empfohlene Systemvoraussetzungen:
Rechner: 500 MHz Pentium III/IV/Athlon/ Thunderbird
Freier Festplattenspeicher: 300 MB;
Arbeitsspeicher: 128 MB RAM
CD-ROM-Laufwerk: 32fach
Grafikkarte: AGP 4x, 32 Bit Farbe (True Color)
Soundkarte mit Kopfhörern oder Lautsprechern
Betriebssysteme: Windows 95/98/Me Windows NT4.0 (ab SP 5), 2000, XP, 2003

© + Ⓟ 2005

Helbling

www.helbling.com

ISBN-10: 3-85061-271-6
ISBN-13: 978-3-85061-271-5

HI-S5596CR